

# Penggunaan Chatbot Artificial Intelligence dan Pembangunan Karakter Mahasiswa: Sebuah Studi Empiris

<sup>1</sup>Anggi Prastyono, <sup>2</sup>Bryan Habib Gautama, <sup>3</sup>Ihza Zhafranianto

<sup>1, 2, 3</sup> Politeknik Keuangan Negara STAN, Indonesia

<sup>1</sup>anggi\_3082230056@pknstan.ac.id, <sup>2</sup>bryan@gmail.com, <sup>3</sup>ihza@gmail.com

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang mendorong penggunaan Chatbot Artificial Intelligence (Chatbot AI) dalam dunia pendidikan. Penggunaan teknologi ini dapat memberikan dampak positif dan negatif khususnya pada karakter mahasiswa. Politeknik Keuangan Negara (PKN) STAN memiliki kurikulum yang terintegrasi dengan pembangunan karakter mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh karakter yang dihasilkan dari penggunaan chatbot AI terhadap tujuan pembangunan karakter. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan menerapkan model Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 12 jalur yang dianalisis, sebanyak 11 jalur memiliki pengaruh signifikan positif terhadap tujuan pembangunan karakter. Sedangkan jalur profesionalisme terhadap tujuan pembangunan karakter tidak signifikan. Namun, penelitian ini juga mengungkap bahwa jika dilakukan mediasi melalui variabel intervening, profesionalisme dapat berpengaruh positif terhadap tujuan pembangunan karakter melalui variabel integritas dan kesempurnaan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan chatbot AI dapat secara positif mempengaruhi pembangunan karakter mahasiswa.

**Kata Kunci:** Artificial Intelligence, Chatbot AI, Karakter, Mahasiswa

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dampak positif bagi pendidikan tinggi melalui penggunaan *Chatbot AI*. Menurut Klutka (2018) dan Hutson et al. (2022), adopsi teknologi AI akan sangat membantu mahasiswa dalam kegiatan perkuliahan. Selain untuk mendukung pembelajaran dan memberikan layanan yang lebih baik kepada mahasiswa, *Chatbot AI* digunakan dalam pembelajaran mahasiswa salah satunya adalah untuk meningkatkan performa mahasiswa (Khare et al., 2018). *Chatbot AI* juga dapat memberikan saran dan rekomendasi sehingga mempermudah penyelesaian tugas seperti penelitian. Penggunaan *Chatbot AI* juga mendorong kolaborasi dan dapat digunakan dalam pembelajaran jarak jauh (Wahid et al., 2023).

Di sisi lain, penggunaan *Chatbot AI* berpotensi menimbulkan dampak negatif di bidang pendidikan. Sistem penulisan esai berbasis AI memungkinkan penyalahgunaan dengan mengirimkan esai yang bukan hasil karya sendiri (Dehouche, 2021). Kemampuan dalam *generate output* berupa tulisan dapat menyebabkan plagiarisme (Saputra & Hidayati, 2023; Wahid et al., 2023). Penggunaan *Chatbot AI* juga dikhawatirkan mengurangi interaksi sosial antara tenaga pendidik dan mahasiswa (Saputra & Hidayati, 2023). Menurut Cox (2021) dalam beberapa penelitian perubahan teknis, pedagogis, dan sosial di institusi pendidikan dapat disebabkan oleh penggunaan AI. Selain itu, penggunaan yang berlebihan dapat mendorong ketergantungan pada *Chatbot AI* sehingga kompetensi dan kreativitas mahasiswa dapat menurun. Dampak negatif tersebut dapat merusak tujuan utama dari pendidikan tinggi menantang dan mendidik kreativitas sehingga menyebabkan disorientasi proses pendidikan.

Penelitian ini mengambil *locus* pada Politeknik Keuangan Negara STAN (PKN STAN). PKN STAN dipilih karena perguruan tinggi kedinasan ini telah mengintegrasikan kurikulum

akademik dengan kurikulum pembangunan karakter. Pendidikan karakter pada Kampus PKN STAN atau yang disebut sebagai pembangunan karakter merupakan kebijakan baru yang mulai diterapkan pada tahun 2021 berdasarkan Peraturan Direktur PKN STAN Nomor PER-11/PKN/2021 tentang Pembangunan Karakter di Lingkungan PKN STAN.

Berdasarkan *research gap* di atas, penggunaan AI terutama *Chatbot* AI tidak selamanya memberikan dampak positif kepada mahasiswa. Penerapan kurikulum pembangunan karakter di PKN STAN mendorong peneliti untuk mengetahui hubungan penggunaan *Chatbot* AI dan karakter mahasiswa. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh karakter yang dihasilkan dari penggunaan *Chatbot* AI terhadap tujuan pembangunan karakter PKN STAN. Penelitian ini mengusung judul “**Chatbot Artificial Intelligence dan Tujuan Pembangunan Karakter: Sebuah Studi Empiris**”.

## METODE PENELITIAN

### Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian kuantitatif dengan model *explanatory* dan *confirmatory research*. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh signifikansi dan hubungan antar variabel, metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Structural Equation Model (SEM) – Partial Least Square (PLS)*. SEM-PLS merupakan analisis statistik multivariat untuk mengestimasi pengaruh antara variabel yang dilakukan secara simultan dengan menitikberatkan pada studi eksplorasi/ prediksi/ pengembangan model struktural (Hair Jr et al., 2021)

Penelitian ini menggunakan *Chatbot AI* sebagai objek penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa PKN STAN yang pernah menggunakan kecerdasan buatan *Chatbot AI* dengan jumlah sampel yang dikumpulkan berjumlah 128. Pengambilan sampel dari populasi dilakukan dengan metode non probability sampling. Menurut (Sugiyono, 2017) non probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Menurut (Hair Jr et al., 2021) yaitu dalam menentukan ukuran sampel PLS adalah 10 kali jumlah item pengukuran formatif terbanyak dalam mengukur sebuah variabel atau 10 kali jumlah koefisien jalur dalam model struktural. Penelitian ini menggunakan 12 koefisien jalur sehingga jumlah sampel minimum yang digunakan berjumlah 120. Adapun sampel yang terkumpul berjumlah 128. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan survei online yang disebar di melalui *WhatsApp*.

### Data Analysis

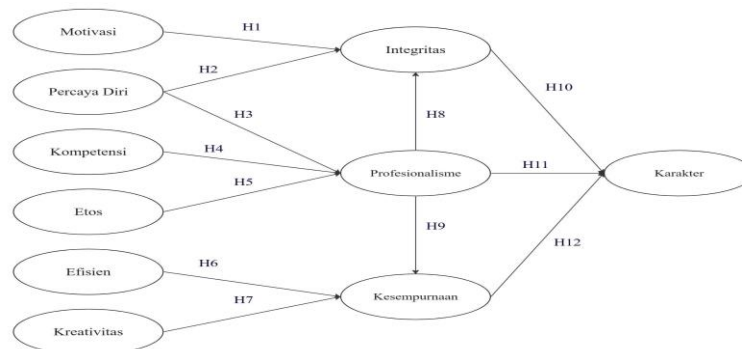
Data yang dikumpulkan diuji dalam dua tahap yaitu evaluasi model pengukuran dan evaluasi model struktural dengan alat statistik melalui perangkat lunak SmartPLS 3.0. Pertama, pada *outer* model analisis yang terdiri dari *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *reliability*. Untuk *convergent validity* terbagi atas dua bagian *Factor loading* dimana nilainya  $\geq 0,7$  (Hair Jr et al., 2021) dan *Average variance extracted (AVE)* dimana nilainya harus  $\geq 0.5$  (Hair Jr et al., 2021). Untuk *discriminant validity* menggunakan pendekatan *Cross Loading*, di mana masing-masing masing-masing akar AVE > dari variabel lainnya. Terakhir *reliability* dimana dilihat dari nilai *Composite Reliability*  $\geq 0.7$  (Hair Jr et al., 2021). Kemudian langkah selanjutnya dari pengujian model struktural mengacu pada prosedur penilaian model struktural yang diusulkan oleh (Sekaran, U., & Bougie, 2016) dan (Hair Jr et al., 2021) dengan menganalisis koefisien jalur dan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Untuk pengujian hipotesis dimana penelitian ini hanya memiliki pengujian secara parsial (pengaruh langsung) dengan melihat *t-value* dan *p-value*, dengan ketentuan *p-value* < 0,05 (5%) (Sekaran, U., & Bougie, 2016) (Hair Jr et al., 2021).

### Kerangka Konseptual dan Pengembangan Hipotesis

Penelitian ini merupakan penelitian studi empiris terkait *Chatbot AI* dengan pembangunan karakter mahasiswa. Dalam proses penelitian dilakukan pengamatan terhadap fenomena penggunaan *Chatbot AI* yang dapat mempengaruhi karakteristik seseorang. Pengamatan tersebut dilakukan dengan mengetahui tujuan pembangunan karakter mahasiswa terlebih dahulu, kemudian

dikuatkan dengan hasil observasi pada studi literatur yang berkaitan dengan penggunaan *Chatbot AI*.

Studi tentang penggunaan *Chatbot AI* yang dapat mempengaruhi karakter seseorang berupa pengaruh negatif maupun positif yang telah diteliti oleh beberapa peneliti. Pemilihan variabel dalam penelitian ini juga didasari pada tujuan pembangunan karakter mahasiswa PKN STAN yaitu, pengembangan potensi diri, kepemimpinan, dan *agent of change*. Berdasarkan kedua hal tersebut, peneliti mendapatkan 10 (sepuluh) variabel yang berkaitan dengan tujuan pembangunan karakter dan studi literatur meliputi *Motivasi* (Cahyati et al., 2022; Mairisiska, T., & Qadariah, 2023; Munawar, 2021; Ronsumbre et al., 2023) *Etos* (Fauzi, F., Tuhuteru, L., Sampe, F., Ausat, A. M. A., & Hatta, 2023; Mairisiska, T., & Qadariah, 2023; Sappaile, 2023), *Kreativitas* (Mairisiska, T., & Qadariah, 2023; Salmi, J., & Setiyanti, 2023; Setiawan, A., & Luthfiyani, 2023; Wibowo, T. U. S. H., Akbar, F., & Fauzan, 2023), *Efisiensi* (Amdanata et al., 2023; Bryson, 2018; Hopgood, 2021; Manongga et al., 2022; Olan et al., 2022; Salmi, J., & Setiyanti, 2023; Setiawan, A., & Luthfiyani, 2023; Supriadi et al., 2022), *Kompetensi* (Gilson et al., 2023; Halaweh, 2023; Jalil et al., 2023; Kasneci et al., 2023; King, M. R., 2023; Mhlanga, 2023; Qadir, J., Islam, M. Q., & Al-Fuqaha, 2022; Tlili et al., 2023), *Percaya Diri* (Li, C., Chen et al., 2021; Sarosa et al., 2018; Wahyuni, D. S., & Darmansyah, 2020), *Integritas* (Ramadhan et al., 2023; Wahid et al., 2023), *Profesionalisme* (Hanifa et al., 2023; Permana et al., 2023; Suharmawan, 2023), *Kesempurnaan* (Diantama, 2023; Hidayanti, W., & Azmiyanti, 2023), dan *Karakter* (Liliana et al., 2023).



Gambar 1. Model Penelitian  
Sumber: Diolah Penulis, 2023

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel yang berhubungan dengan penggunaan *Chatbot AI* terhadap pembangunan karakter di PKN STAN. Pembangunan karakter tersebut secara implisit merupakan *outcome* karakter dari hasil proses tahapan pembangunan karakter yang ingin diwujudkan menjadi karakter mahasiswa PKN STAN. Dari 10 (sepuluh) variabel yang digunakan dalam penelitian ini ditemukan terdapat 12 jalur yang dapat dijadikan untuk menjadi sebuah hipotesis.

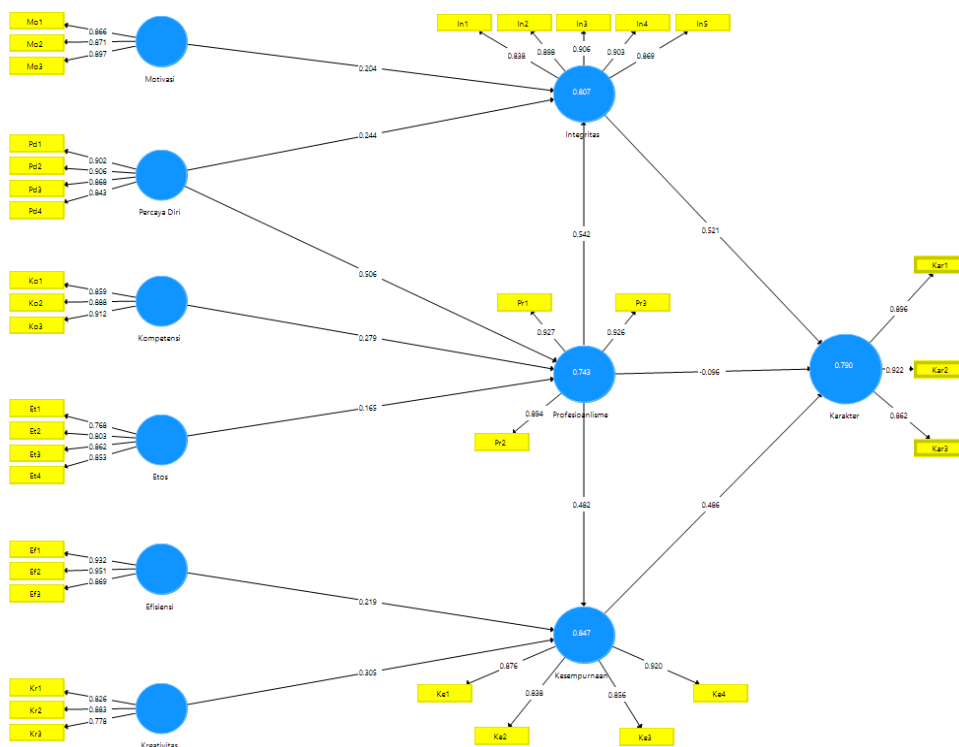
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan model evaluasi pengukuran reflektif. Evaluasi model dalam PLS dilakukan dengan dua langkah atau *two step approach* untuk memperoleh syarat kecukupan. Selanjutnya, evaluasi dilakukan dengan *structural model* dan kualitas model.

### Evaluasi Model Pengukuran Reflektif

Evaluasi model pengukuran reflektif diukur dengan tiga indikator yaitu *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *reliability*. Dalam penelitian ini hasil analisis *convergent validity* nilainya  $>0,7$  dan *Average variance extracted (AVE)*  $> 0,5$ . Selanjutnya *discriminant validity* yang dilihat dari nilai *cross loading*. Sedangkan *reliability* diukur dari nilai *composite reliability* yang memiliki nilai  $>0,7$ . Artinya dengan hasil dari tiga indikator tersebut maka telah

memenuhi syarat dalam evaluasi model pengukuran reflektif. Adapun *outer model* dalam penelitian ini menggunakan Smart PLS 3.0 sebagai berikut:



Gambar 2. Gambar Outer Model  
Sumber: Diolah Peneliti PLS 3.0, 2023

### Evaluasi Model Pengukuran Reflektif

Evaluasi Model Struktural mengacu pada prosedur penilaian model struktural yang diusulkan oleh (Sekaran, U., & Bougie, 2016) (Hair Jr et al., 2021). Kemudian diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2. *Path Coefficient*

Hipotesis	Original Sample (O)	T Statistics ( O/STDEV )	P Values	Keterangan
Motivasi -> Integritas	0.204	3.675	0.000	Diterima
Percaya Diri -> Integritas	0.244	2.546	0.011	Diterima
Percaya Diri -> Profesionalisme	0.506	5.120	0.000	Diterima
Kompetensi -> Profesionalisme	0.279	2.823	0.005	Diterima
Etos -> Profesionalisme	0.165	2.432	0.015	Diterima
Efisiensi -> Kesempurnaan	0.219	2.679	0.007	Diterima
Kreativitas -> Kesempurnaan	0.305	4.090	0.000	Diterima
Profesionalisme -> Integritas	0.542	5.905	0.000	Diterima
Profesionalisme -> Kesempurnaan	0.482	7.089	0.000	Diterima
Integritas -> Tujuan Pembangunan Karakter	0.521	4.881	0.000	Diterima
Profesionalisme -> Tujuan Pembangunan Karakter	-0.096	1.015	0.310	<b>Ditolak</b>
Kesempurnaan -> Tujuan Pembangunan Karakter	0.486	4.109	0.000	Diterima

Catatan: *Motivasi (Mo)*, *Percaya Diri (Pd)*, *Kompetensi (Ko)*, *Etos (Et)*, *Efisiensi (Ef)*, *Kreativitas (Kr)*, *Integritas (In)*, *Profesionalisme (Pr)*, *Kesempurnaan (Ke)*, *Tujuan Pembangunan Karakter (Kar)*

Sumber: Diolah Penulis, 2023

Berdasarkan pada tabel koefisien jalur/*path coefficient* diatas diketahui sebagai berikut:

- H1: Pengaruh motivasi terhadap nilai integritas sebesar (0,204) dan signifikan dengan t statistik (3,675 > 1,96) atau *p value* (0,000 < 0,05). **Hipotesis diterima**. Setiap perubahan variabel motivasi maka akan signifikan meningkatkan nilai integritas.
- H2: Pengaruh percaya diri terhadap nilai integritas sebesar (0,244) dan signifikan dengan t statistik (2,546 > 1,96) atau *p value* (0,011 < 0,05). **Hipotesis diterima**. Setiap perubahan variabel percaya diri maka akan signifikan meningkatkan nilai integritas.
- H3: Pengaruh percaya diri terhadap nilai profesionalisme sebesar (0,506) dan signifikan dengan t statistik (5,120 > 1,96) atau *p value* (0,000 < 0,05). **Hipotesis diterima**. Setiap perubahan variabel percaya diri maka akan signifikan meningkatkan nilai profesionalisme.
- H4: Pengaruh kompetensi terhadap nilai profesionalisme sebesar (0,279) dan signifikan dengan t statistik (2,823 > 1,96) atau *p value* (0,005 < 0,05). **Hipotesis diterima**. Setiap perubahan variabel kompetensi maka akan signifikan meningkatkan nilai profesionalisme.
- H5: Pengaruh etos terhadap nilai profesionalisme sebesar (0,165) dan signifikan dengan t statistik (2,432 > 1,96) atau *p value* (0,015 < 0,05). **Hipotesis diterima**. Setiap perubahan variabel etos maka akan signifikan meningkatkan nilai profesionalisme.
- H6: Pengaruh efisiensi terhadap nilai kesempurnaan sebesar (0,216) dan signifikan dengan t statistik (2,679 > 1,96) atau *p value* (0,007 < 0,05). **Hipotesis diterima**. Setiap perubahan variabel efisiensi maka akan signifikan meningkatkan nilai kesempurnaan.
- H7: Pengaruh kreativitas terhadap nilai kesempurnaan sebesar (0,305) dan signifikan dengan t statistik (4,090 > 1,96) atau *p value* (0,000 < 0,05). **Hipotesis diterima**. Setiap perubahan variabel kreativitas maka akan signifikan meningkatkan nilai kesempurnaan.
- H8: Pengaruh nilai profesionalisme terhadap nilai integritas sebesar (0,542) dan signifikan dengan t statistik (5,905 > 1,96) atau *p value* (0,000 < 0,05). **Hipotesis diterima**. Setiap perubahan variabel nilai profesionalisme maka akan signifikan meningkatkan nilai integritas.
- H9: Pengaruh nilai profesionalisme terhadap nilai kesempurnaan sebesar (0,482) dan signifikan dengan t statistik (7,089 > 1,96) atau *p value* (0,000 < 0,05). **Hipotesis diterima**. Setiap perubahan variabel nilai profesionalisme maka akan signifikan meningkatkan nilai kesempurnaan.
- H10: Pengaruh nilai integritas terhadap tujuan pembangunan karakter sebesar (0,521) dan signifikan dengan t statistik (4,881 > 1,96) atau *p value* (0,000 < 0,05). **Hipotesis diterima**. Setiap perubahan variabel nilai integritas maka akan signifikan meningkatkan tujuan pembangunan karakter.
- H11: Pengaruh nilai profesionalisme terhadap tujuan pembangunan karakter sebesar (-0,096) tidak signifikan dengan t statistik (1,015 < 1,96) atau *p value* (0,310 > 0,05). **Hipotesis ditolak**.
- H12: Pengaruh nilai kesempurnaan terhadap tujuan pembangunan karakter sebesar (0,486) dan signifikan dengan t statistik (4,109 > 1,96) atau *p value* (0,000 < 0,05). **Hipotesis diterima**. Setiap perubahan variabel nilai kesempurnaan maka akan signifikan meningkatkan tujuan pembangunan karakter.

Variabel mediasi menjelaskan bahwa ada variabel yang menjadi antara/intervening pengaruh suatu variabel terhadap variable lainnya. Pemberdayaan diduga berpengaruh secara langsung (*direct effect*) terhadap kepuasan dan secara tak langsung (*indirect effect*) melalui motivasi sehingga motivasi berperan sebagai variabel mediasi/antara pengaruh pemberdayaan terhadap kepuasan. Misalnya, uji mediasi berarti apakah variabel profesionalisme berperan sebagai variabel mediasi (*intervening*) pengaruh etos terhadap integritas. Uji mediasi dapat dilakukan

apabila koefisien jalur profesionalisme terhadap integritas signifikan dan koefisien jalur etos terhadap profesionalisme signifikan.

Tabel 10. *Uji Mediasi*

Variabel Mediasi	Original Sample (O)	T Statistics ( O/STD EV )	P Values	Keterangan
Etos -> <b>Profesionalisme</b> -> Integritas	0.089	2.341	0.019	Signifikan
Kompetensi -> <b>Profesionalisme</b> -> Integritas	0.151	2.632	0.009	Signifikan
Percaya Diri -> <b>Profesionalisme</b> -> Integritas	0.274	3.586	0.000	Signifikan
Motivasi -> <b>Integritas</b> -> tujuan pembangunan karakter	0.106	2.831	0.005	Signifikan
Percaya Diri -> <b>Integritas</b> -> tujuan pembangunan karakter	0.127	2.034	0.042	Signifikan
Profesionalisme -> <b>Integritas</b> -> tujuan pembangunan karakter	0.282	4.188	0.000	Signifikan
Efisiensi -> <b>Kesempurnaan</b> -> tujuan pembangunan karakter	0.106	2.254	0.024	Signifikan
Kreativitas -> <b>Kesempurnaan</b> -> tujuan pembangunan karakter	0.148	2.879	0.004	Signifikan
Profesionalisme -> <b>Kesempurnaan</b> -> tujuan pembangunan karakter	0.234	3.403	0.001	Signifikan
Etos -> <b>Profesionalisme</b> -> tujuan pembangunan karakter	-0.016	0.960	<b>0.337</b>	Tidak Signifikan
Kompetensi -> <b>Profesionalisme</b> -> tujuan pembangunan karakter	-0.027	0.872	<b>0.383</b>	Tidak Signifikan
Percaya Diri -> <b>Profesionalisme</b> -> tujuan pembangunan karakter	-0.048	0.975	<b>0.330</b>	Tidak Signifikan
Etos -> <b>Profesionalisme</b> -> Kesempurnaan	0.080	2.218	0.027	Signifikan
Kompetensi -> <b>Profesionalisme</b> -> Kesempurnaan	0.135	2.517	0.012	Signifikan
Percaya Diri -> <b>Profesionalisme</b> -> Kesempurnaan	0.244	4.378	0.000	Signifikan

Sumber: Diolah Penulis, 2023

Uji mediasi dapat dilihat dari tabel *specific indirect effect*. Hasilnya sebagai berikut:

- Nilai profesionalisme signifikan memediasi pengaruh etos terhadap nilai integritas dengan koefisien jalur mediasi sebesar (0,089) dan signifikan dengan t statistik (2,341 > 1,96), *p-value* 0,019 < 0,05;
- Nilai profesionalisme signifikan memediasi pengaruh kompetensi terhadap nilai integritas dengan koefisien jalur mediasi sebesar (0,151) dan signifikan dengan t statistik (2,632 > 1,96), *p-value* 0,009 < 0,05;
- Nilai profesionalisme signifikan memediasi pengaruh percaya diri terhadap nilai integritas dengan koefisien jalur mediasi sebesar (0,274) dan signifikan dengan t statistik (3,586 > 1,96), *p-value* 0,000 < 0,05;
- Nilai integritas signifikan memediasi pengaruh motivasi terhadap tujuan pembangunan karakter dengan koefisien jalur mediasi sebesar (0,106) dan signifikan dengan t statistik (2,831 > 1,96), *p-value* 0,005 < 0,05;

- e. Nilai integritas signifikan memediasi pengaruh percaya diri terhadap tujuan pembangunan karakter dengan koefisien jalur mediasi sebesar (0,127) dan signifikan dengan t statistik ( $2,034 > 1,96$ ),  $p\text{-value } 0,042 < 0,05$ ;
- f. Nilai integritas signifikan memediasi pengaruh nilai profesionalisme terhadap tujuan pembangunan karakter dengan koefisien jalur mediasi sebesar (0,282) dan signifikan dengan t statistik ( $4,1881 > 1,96$ ),  $p\text{-value } 0,000 < 0,05$ ;
- g. Nilai kesempurnaan signifikan memediasi pengaruh efisiensi terhadap tujuan pembangunan karakter dengan koefisien jalur mediasi sebesar (0,106) dan signifikan dengan t statistik ( $2,254 > 1,96$ ),  $p\text{-value } 0,024 < 0,05$ ;
- h. Nilai kesempurnaan signifikan memediasi pengaruh kreativitas terhadap tujuan pembangunan karakter dengan koefisien jalur mediasi sebesar (0,148) dan signifikan dengan t statistik ( $2,879 > 1,96$ ),  $p\text{-value } 0,004 < 0,05$ ;
- i. Nilai kesempurnaan signifikan memediasi pengaruh nilai profesionalisme terhadap tujuan pembangunan karakter dengan koefisien jalur mediasi sebesar (0,234) dan signifikan dengan t statistik ( $3,403 > 1,96$ ),  $p\text{-value } 0,001 < 0,05$ ;
- j. Nilai profesionalisme tidak signifikan memediasi pengaruh etos terhadap tujuan pembangunan karakter dengan koefisien jalur mediasi sebesar (-0,016) dan tidak signifikan dengan t statistik ( $0,960 < 1,96$ ),  $p\text{-value } 0,337 > 0,05$ ;
- k. Nilai profesionalisme tidak signifikan memediasi pengaruh kompetensi terhadap tujuan pembangunan karakter dengan koefisien jalur mediasi sebesar (-0,027) dan tidak signifikan dengan t statistik ( $0,872 < 1,96$ ),  $p\text{-value } 0,383 > 0,05$ ;
- l. Nilai profesionalisme tidak signifikan memediasi pengaruh percaya diri terhadap tujuan pembangunan karakter dengan koefisien jalur mediasi sebesar (-0,048) dan tidak signifikan dengan t statistik ( $0,975 < 1,96$ ),  $p\text{-value } 0,330 > 0,05$ ;
- m. Nilai profesionalisme signifikan memediasi pengaruh etos terhadap kesempurnaan dengan koefisien jalur mediasi sebesar (0,080) dan signifikan dengan t statistik ( $2,218 > 1,96$ ),  $p\text{-value } 0,027 < 0,05$ ;
- n. Nilai profesionalisme signifikan memediasi pengaruh kompetensi terhadap kesempurnaan dengan koefisien jalur mediasi sebesar (0,135) dan signifikan dengan t statistik ( $2,517 > 1,96$ ),  $p\text{-value } 0,012 < 0,05$ ;
- o. Nilai profesionalisme signifikan memediasi pengaruh percaya diri terhadap kesempurnaan dengan koefisien jalur mediasi sebesar (0,244) dan signifikan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dari 12 jalur yang digunakan dalam analisis, 11 jalur terbukti berpengaruh positif signifikan terhadap tujuan pembangunan karakter. Terdapat 1 jalur yang tidak berpengaruh signifikan, yaitu pada jalur profesionalisme terhadap tujuan pembangunan karakter. Namun profesionalisme yang dihasilkan dari penggunaan *Chatbot AI* dapat berpengaruh terhadap tujuan pembangunan karakter melalui mediasi dari nilai integritas dan kesempurnaan. Sehingga, secara tidak langsung profesionalisme berpengaruh terhadap tujuan pembangunan karakter. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa karakter yang dihasilkan dari penggunaan *Chatbot AI* berdampak positif terhadap pembangunan karakter mahasiswa PKN STAN. Penggunaan *Chatbot AI* merupakan suatu keniscayaan, hampir semua orang menggunakannya tak terkecuali mahasiswa di PKN STAN. Peneliti selanjutnya dapat menambah jumlah sampel yang diambil supaya dapat lebih mencerminkan pengaruh *Chatbot AI* terhadap tujuan pembangunan karakter mahasiswa PKN STAN. Peneliti juga perlu untuk menambah variabel karakter supaya mendapatkan cerminan dari dampak penggunaan *Chatbot AI* secara menyeluruh. Peneliti merekomendasikan PKN STAN untuk mengizinkan mahasiswa menggunakan *Chatbot AI* untuk kepentingan perkuliahan selama masih sesuai dengan konteks pembangunan karakter. Pihak kampus dapat memberikan pelatihan penggunaan *Chatbot AI* kepada mahasiswa agar dapat menggunakan *Chatbot AI* dengan optimal dengan tetap berorientasi pada semangat pembangunan karakter yang diterapkan. Dari sisi regulasi, perlu untuk disusun sebuah aturan terkait penggunaan *Chatbot AI* untuk kepentingan perkuliahan.

## REFERENSI

- Amdanata, D. D., Burhan, B., Seswandi, A., & Annisava, A. R. (2023). Siapakah Mahasiswa Akuntansi Menghadapi Artificial Intelligence Dalam Akuntansi? *Jurnal Akuntansi Kompetif*, Vol. 6 No., 163–174.
- Bryson, J. J. (2018). Patience is not a virtue: the design of intelligent systems and systems of ethics. *Ethics and Information Technology*, Vol. 20 No, 15–26.
- Cahyati, S. S., Siregar, N., Afriani, Z. L., Ummah, S., Rini, M. M., Komariah, A., & Yunus, Z. R. B. (2022). *INOVASI PEMBINAAN BAHASA DAN LITERASI*.
- Cox, A. M. (2021). Exploring the impact of Artificial Intelligence and robots on higher education through literature-based design fiction. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*.
- Dehouche, N. (2021). Plagiarism in the age of massive Generative Pre-trained Transformers (GPT-3). *Ethics in Science and Environmental Politics*, 21, 17–23. <https://doi.org/10.3354/ese00195>
- Diantama, S. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) Dalam Dunia Pendidikan. *DEWANTECH Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 1 No., 8–14.
- Fauzi, F., Tuhuteru, L., Sampe, F., Ausat, A. M. A., & Hatta, H. R. (2023). Analysing the role of ChatGPT in improving student productivity in higher education. *Journal on Education*, Vol.5 No., 14886–14891.
- Gilson, A., Safranek, C. W., Huang, T., Socrates, V., Chi, L., Taylor, R. A., & Chartash, D. (2023). How does ChatGPT perform on the United States medical licensing examination? The implications of large language models for medical education and knowledge assessment. *JMIR Medical Education*, Vol. 9 No.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook (p. 197). *Springer Nature*.
- Halaweh, M. (2023). *ChatGPT in education: Strategies for responsible implementation*.
- Hanifa, H., Sholihin, A., & Ayudya, F. (2023). Peran AI Terhadap Kinerja Industri Kreatif Di Indonesia. *Journal of Comprehensive Science (JCS)*, Vol. 2 No., 2149–2158.
- Hidayanti, W., & Azmiyanti, R. (2023). Dampak Penggunaan Chat GPT pada Kompetensi Mahasiswa Akuntansi: Literature Review. *Seminar Nasional Akuntansi Dan Call for Paper*, Vol. 3 No., 83–91.
- Hopgood, A. A. (2021). *Intelligent systems for engineers and scientists: a practical guide to artificial intelligence*. CRC Press.
- Hutson, J., Jeevanjee, T., Graaf, V. Vander, Lively, J., Weber, J., Weir, G., Arnone, K., Carnes, G., Vosevich, K., Plate, D., Leary, M., & Edele, S. (2022). Artificial Intelligence and the Disruption of Higher Education: Strategies for Integrations across Disciplines. *Creative Education*, 13(12), 3953–3980. <https://doi.org/10.4236/ce.2022.1312253>
- Jalil, S., Rafi, S., LaToza, T. D., Moran, K., & Lam, W. (2023). Chatgpt and software testing education: Promises & perils. In *2023 IEEE International Conference on Software Testing, Verification and Validation Workshops (ICSTW)*, 4130–4137.
- Kasneji, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., & Dementieva, D., Fischer, F., ... & Kasneji, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*.
- Khare, K., Stewart, B., & Khare, A. (2018). Artificial Intelligence and the Student Experience: An Institutional Perspective. *IAFOR Journal of Education*, 6(3), 63–78. <https://doi.org/10.22492/ije.6.3.04>
- King, M. R., & ChatGPT. (2023). A conversation on artificial intelligence, chatbots, and plagiarism in higher education. *Cellular and Molecular Bioengineering*.
- Klutka, J. , A. N. , & M. A. J. (2018). *Artificial Intelligence in Higher Education: Current Uses and Future Applications*. Wiley Education Services.

- Li, C., Chen, Z., Dong, W., Lin, L., Zhu, X., Liu, Q., & Zhang, H. (2021). A review of silicon-based aerogel thermal insulation materials: Performance optimization through composition and microstructure. *Journal of Non-Crystalline Solids*.
- Liliana, D. Y., Nalawati, R. E., & Warsuta, B. (2023). Kajian Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence Generatif dalam Aktivitas Akademik di Politeknik Negeri Jakarta. *In Seminar Nasional Inovasi Vokasi*, 523–533.
- Mairisiska, T., & Qadariah, N. (2023). PERSEPSI MAHASISWA FTIK IAIN KERINCI TERHADAP PENGGUNAAN CHATGPT UNTUK Mendukung Pembelajaran Di Era Digital. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, Vol 13 No., 107–124.
- Manongga, D., Rahardja, U., Sembiring, I., Lutfiani, N., & Yadila, A. B. (2022). Dampak Kecerdasan Buatan Bagi Pendidikan. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, Vol. 3 No., 41–55.
- Mhlanga, D. (2023). Open AI in education, the responsible and ethical use of ChatGPT towards lifelong learning. *Education, the Responsible and Ethical Use of ChatGPT Towards Lifelong Learning*.
- Munawar, Z. (2021). Manfaat Kecerdasan Buatan ChatGPT Untuk Membantu Penulisan Ilmiah. *TEMATIK : JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI*, 5.
- Olan, F., Arakpogun, E. O., Suklan, J., Nakpodia, F., Damij, N., & Jayawickrama, U. (2022). Artificial intelligence and knowledge sharing: Contributing factors to organizational performance. *Journal of Business Research*, 145, 605–615.
- Permana, A. A., Darmawan, R., Saputri, F. R., Harto, B., Al-Hakim, R. R., Wijayanti, R. R., & Rukmana, A. Y. (2023). *ARTIFICIAL INTELLIGENCE MARKETING*.
- Qadir, J., Islam, M. Q., & Al-Fuqaha, A. (2022). Toward accountable human-centered AI: rationale and promising directions. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, Vol. 20 No, 329–342.
- Ramadhan, F., Faris, Muhammad., Wahyudi, I., & Sulaeman, M. (2023). PEMANFAATAN CHATGPTDALAM DUNIA PENDIDIKAN. *JURNAL ILMIAH FLASH*, 9(1), 25–30.
- Ronsumbre, S., Betaubun, M., Sumarsono, A., Setlight, K. C. M., & Lewier, K. P. (2023). Reflections for the World of Education: The Influence of the Role of Teachers on Student Learning Motivation. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, Vol 7 No., 1479–1490.
- Salmi, J., & Setiyanti, A. A. (2023). Persepsi Mahasiswa Terhadap Penggunaan ChatGPT di Era Pendidikan 4.0. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Vol. 9 No., 399–406.
- Sappaile, B. I. (2023). Pemanfaatan Potensi Seni dan Kreativitas dalam Pembelajaran STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics). *Jurnal Pendidikan West Science*, Vol 1. No., 364–371.
- Saputra, N. J., & Hidayati, D. (2023). Persepsi Dosen Pascasarjana Universitas Swasta terhadap ChatGPT dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JustIN)*, 11(3), 532. <https://doi.org/10.26418/justin.v11i3.67023>
- Sarosa, M., Sari, Z., Suhari, S., & Hakim, H. B. (2018). Multiplatform Visual Novel for Culture Education in a Part of Using ICT for Developing a Lifelong Learning. *In International Conferences SDGs 2030 Challenges and Solutions*.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). Research methods for business: A skill building approach. *John Wiley & Sons*.
- Setiawan, A., & Luthfiyani, U. K. (2023). Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, Vol. 4 No., 49–58. <https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v4i1.3680>
- Sugiyono. (2017). *Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suharmawan, W. (2023). Pemanfaatan Chat GPT Dalam Dunia Pendidikan. *Education Journal: Journal Educational Research and Development*, Vol. 7 No., 158–166.
- Supriadi, S. R. R. P., Haedi, S. U., & Chusni, M. M. (2022). Inovasi pembelajaran berbasis teknologi Artificial Intelligence dalam Pendidikan di era industry 4.0 dan society 5.0. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, Vol. 2 No., 192–198.

- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*.
- Wahid, R., Hikamudin, E., & Hendriani, A. (2023). Analisis Penggunaan Chat-GPT Oleh Mahasiswa Terhadap Proses Pendidikan di Perguruan Tinggi. *Jurnal Pedagogik Indonesia: Yayasan Pendidikan Dan Pelatihan Ksatria Siliwangi*, 1(2), 112–117.
- Wahyuni, D. S., & Darmansyah, F. Y. (2020). *Pengalaman Classroom-chatbot Terpadu: Solusi Alternatif Bagi Pelajar Asing Dalam Berbahasa Inggris*.
- Wibowo, T. U. S. H., Akbar, F., & Fauzan, M. S. (2023). Tantangan dan Peluang Penggunaan Aplikasi Chat GPT Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Sejarah Berbasis Dimensi 5.0. *Jurnal Petisi (Pendidikan Teknologi Informasi)*, Vol. 4 No., 69–76.